



Fondation Slow Food
pour la Biodiversité

Terra madre

La biodiversité

Ce que c’est, en quoi cela concerne notre alimentation quotidienne, ce que nous pouvons faire pour la préserver.

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM



Editeurs : Serena Milano, Raffaella Ponzio, Piero Sardo

Avec la collaboration de : Francesca Baldereschi, Silvia Ceriani, Laura Drago, Eleonora Giannini, Ursula Hudson, Ludovico Roccatello, Veronica Veneziano

Avec l'assistance technique et scientifique de : Carlo Bazzocchi, Daniele Bigi, Sergio Capaldo, Mauro Cravero, Silvio Greco, Federico Infascelli, Gwyn Jones, Paola Migliorini, Luca Nicolandi, Cristiana Peano, Giovanni Perri, Andrea Pieroni, Francesco Sottile

Traduction : Michèle Mesmain

Mise en page et graphisme : Alessia Paschetta

Photographie : © Hilde Buer, Giuseppe Cucco, Giuseppe Fassino, Oliver Migliore, Paolo Andrea Montanaro, Alberto Peroli, Paola Viesi, Archives Slow Food

Sommaire

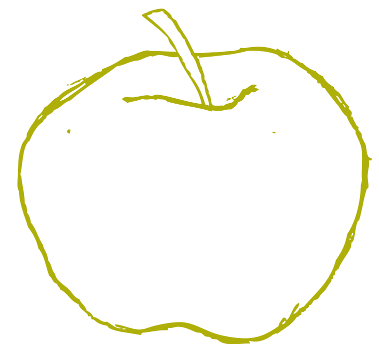
D'abord, observe p. 4

Biodiversité p. 6

L'arbre de la nourriture p. 10

Ce que cela veut dire p. 12

Pour en savoir plus p. 18



D'abord, observe

«La défense des produits alimentaires a toujours été l'une de pierre angulaires de Slow Food. Les premières Sentinelles ont été créées à partir de l'Arche du Goût, et ont à leur tour donné lieu à de nombreux autres projets. Il devient de plus en plus urgent d'augmenter le nombre de produits à bord de l'Arche. Si l'association perd sa sensibilité, elle risque de perdre sa raison d'être.»

Carlo Petrini

Connaître son propre territoire en sachant écouter, observer, goûter, reconnaître les odeurs et les saveurs... Connaître ensuite les autres territoires, en effectuant le même parcours sensoriel et intellectuel... Garder en mémoire le goût d'un pain, d'un fromage, d'un miel... C'est cela Slow Food !

C'est pour cette raison qu'il est important d'**identifier les producteurs bons propres et justes de nos régions** – les fromagers, bergers, boulangers, pâtissiers, apiculteurs, paysans –, de dialoguer avec les anciens, de documenter et valoriser leurs savoirs, de dénicher les jeunes qui font le pari de retourner à la terre, et de discuter avec les autres conviviums Slow Food.

Le parcours qui nous porte à **découvrir et répertorier nos produits locaux** est enthousiasmant, rempli de surprises, et permet de rencontrer beaucoup de personnes de qualité, avec lesquelles réaliser de nombreuses activités.

Les produits traditionnels peuvent prendre place sur l'Arche du goût. Certains producteurs peuvent se mettre d'accord pour commencer une Sentinelle. D'autres producteurs s'engagent avec le réseau Slow Food, même s'ils ne correspondent pas aux critères de l'Arche et des Sentinelles : de jeunes fromagers avec des nouveaux fromages, pour les vendre directement aux consommateurs, des associations de fermiers biologiques, pour créer des AMAP, des éleveurs attentifs à leur environnement et qui veulent travailler sur le bien-être animal, par exemple. L'important, c'est que les producteurs adhèrent aux principes du bon, propre et juste, c'est à dire qu'ils soient soucieux de la qualité, de l'environnement et de la justice sociale.

Après avoir répertorié cet extraordinaire paysage fait d'humanité, d'énergie et de créativité, **il devient possible d'organiser de nombreux événements** (dîners, ateliers du gout, fêtes, séminaires, etc.), de mettre en place **des instruments de communication** (guides, sites internet dédiés aux producteurs, groupes thématiques dans les médias sociaux, etc.) et commencer **des projets** (les Marchés de la Terre, des activités d'éducation au goût, des sentiers de la découverte gastronomique, etc.).

Ce livret veut aider à mieux comprendre certains concepts clés, depuis la biodiversité jusqu'à la signification du bon, propre et juste, et donne des conseils pratiques pour identifier les producteurs, choisir des produits pour l'Arche, et commencer une Sentinelle ou un marché de la Terre.

Bonne lecture et profitez bien du voyage !






Biodiversité

Dès le début, Slow Food a mis la défense de la biodiversité au centre de sa mission. Mais qu'est ce que la biodiversité, et quel rapport cela peut-il avoir avec notre nourriture ?
La biodiversité est un mot récent. Utilisé pour la première fois à Washington en 1986 par un entomologiste (Edward O. Wilson), c'est un terme compliqué qui intéresse bien peu de personnes, essentiellement celles qui l'étudient (écologistes, biologistes ou agronomes). En réalité, cela devrait être un concept simple, car dans son essence, il représente la nature, la vie elle-même et la diversité du vivant sur plusieurs niveaux : de l'infime et du niveau le plus basique (les bactéries par exemple, ou les gènes), aux animaux et espèces végétales, jusqu'aux systèmes les plus complexes (les écosystèmes). Tous ces niveaux s'entrecroisent et s'influencent mutuellement et déterminent les évolutions de chacun. Des études de l'Université de Stanford ont comparé les espèces et la variété des écosystèmes aux écrous qui maintiennent toutes les pièces d'un avion ensemble : enlevons-en certains, et pendant un moment, rien ne se passera. Mais la structure se fragilisera petit à petit et il suffira à un certain moment d'enlever un seul verrou supplémentaire pour provoquer la chute de l'avion (Ehrlich, Ehrlich, *The Rivet Poppers*, 1981).

La biodiversité, c'est notre assurance pour l'avenir, car elle permet aux plantes et aux animaux de s'adapter au changement climatique, aux attaques des virus et bactéries, à l'inattendu. Un système qui repose sur la variété biologique possède les anticorps nécessaires pour contrer de dangereux organismes et pour restaurer son propre équilibre. Au contraire, un système qui repose sur un nombre limité de variétés est fragile.

Un exemple notoire est celui de la famine irlandaise du XIXème siècle. En 1845, un champignon a attaqué la pomme de terre, et a détruit toute la récolte pendant plusieurs années, causant la mort et l'immigration aux USA d'un million et demi de personnes. Ceci parce qu'une seule variété de pommes de terre était cultivée en Irlande, ce qui l'a rendue vulnérable. Les variétés que ce pays a plantées par la suite sont beaucoup plus résistantes aux champignons, et ce grâce à la variété génétique des milliers de pommes de terre cultivées par les paysans des Andes. Sans cette biodiversité, les pommes de terre ne seraient probablement pas l'une des principales cultures du monde, comme elles le sont aujourd'hui.

Cet épisode a été le premier avertissement des dangers de l'uniformité génétique, et a malheureusement largement été ignoré.

Tout a un début et une fin, et de nombreuses espèces ont disparu au cours de l'histoire de la planète, mais jamais au rythme effrayant de ces dernières années, soit des milliers de fois plus rapidement que lors des ères précédentes. En un siècle, nous avons perdu plus de 250,000 variétés de plantes, et selon les estimations de Wilson, elles continueront de disparaître au rythme de trois espèces par heure, soit 27.000 par an (Wilson, *The Diversity of Life*, 1992).

Au terme d'une étude portant sur plusieurs années, la prestigieuse université de Exeter a déclaré en 2012 que la Terre vit sa sixième extinction de masse, la cinquième, il y a 65 millions d'années, étant celle des dinosaures (Sanders, Van Veen, *Indirect commensalism promotes persistence of secondary consumer species*, 2012).

Il y a cependant une différence essentielle entre l'extinction actuelle et les précédentes : la cause. Pour la première fois, l'Homme en est responsable. Les humains continuent de détruire les forêts pluviales, cimenter la terre, convertir de vastes surfaces à la monoculture, polluer l'eau et la terre avec des pesticides et des engrais chimiques et accumuler du plastique dans les océans.

Bien sûr, toutes les activités humaines ne sont pas néfastes pour la nature. Les fermiers, bergers et pêcheurs de petite échelle connaissent et respectent le fragile équilibre de la nature. Ce sont les derniers vrais gardiens de la planète, car depuis des millénaires ils travaillent en harmonie, et non en compétition, avec les écosystèmes. Leur travail quotidien créé des systèmes semi-naturels où la diversité est à la fois respectée et modifiée, sans traumatismes ni destruction, au sein d'un lent processus d 'évolution.

Si la biodiversité disparaît, qu'en sera-t-il de notre alimentation ?
Avec la flore et la faune sauvage, de nombreuses races animales et espèces végétales domestiquées disparaîtront elles aussi. Selon la FAO, 75% des variétés des variétés de plantes comestibles ont été irrémédiablement perdues. Aux USA, ce chiffre approche les 95%. Aujourd'hui, 60% de notre alimentation est basée sur trois céréales : le blé, le riz et le maïs (FAO, *The State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, 1996), et non pas sur les milliers de variétés de riz sélectionnées par les paysans et jadis cultivées en Inde et en Chine, ni sur les milliers de variétés de maïs qui poussent au Mexique, mais bien sur quelques variétés hybrides sélectionnées et vendues aux fermiers par une poignée de multinationales.
La mécanisation est ennemie de la diversité. L'agriculture industrielle, par nature, nécessite l'uniformité et une productivité élevée. En d'autres mots, des monocultures. Depuis les années 50, la production agricole s'est orientée sur un nombre chaque fois pus restreint d'espèces et de variétés, sélectionnées pour répondre aux exigences du marché global. Elles n'ont pas de connexion avec des territoires particuliers car elles doivent pouvoir être produites dans des environnements différents, résister aux opérations de manipulation et de transport, et avoir un goût uniforme. Dans le cas de la pomme, seules quatre variétés commerciales (Golden, Fuji, Gala et Pink Lady) repré-

sentent 90% du marché global, alors qu'il existe des milliers de variétés.
Ces variétés représentent cependant un grand potentiel pour le futur de nos systèmes agricoles. Les variétés appelées **natives ou locales** sont le résultat de sélections spécifiques (naturelles ou humaines), dans des environnements spécifiques. Cela ne s'applique pas seulement aux plantes et aux races animales, mais aussi à de minuscules êtres tels que les levures et bactéries utilisées pour le fromage ou la bière.

Touts ces variétés se caractérisent par leur bonne adaptation aux conditions environnementales de leurs territoires. Pour cette raison, ils ont besoin de peu d'apports extérieurs tels que l'eau, les engrais ou les pesticides et sont plus résistants aux facteurs de stress. Ils sont donc de première importance dans un contexte de stratégie d'adaptation au changement climatique. Leur potentiel s'exprime le mieux dans leur territoire d'origine, ce qui en fait une excellente ressource agricole et les rend indispensable à la souveraineté alimentaire, surtout dans des régions extrêmes telles que les déserts et les montagnes. Ce n'est d'ailleurs pas une coïncidence si elles sont étroitement liées à la culture des communautés locales (traditions, recettes, savoirs, dialectes, etc.)

La première intuition de Slow Food a été de s'occuper de la **biodiversité** alimentaire, dite **domestique**, ou **agro-biodiversité**. Il ne s'agit donc pas seulement de protéger le panda ou l'edelweiss, mais aussi la chèvre de Karakachan et la pomme de terre de Bamberger. Mais nous voulons aussi pointer sur le fait que pour la production à petite échelle, la gestion de la biodiversité sauvage est également clé, qu'il s'agisse des stocks de poissons ou des pâturages semi-naturels et les forêts.
Les plantes et les animaux domestiques sont **originaires** de nombreuses régions du monde (les pommes de terre et les tomates dans la zone andine, les chèvres et le blé dans le croissant fertile, autour de la Mésopotamie, les aubergines et les cochons en Asie, etc.). Ils ont voyagé autour du monde et se sont adaptés aux différents sols et climats, en changeant un peu, en se croisant avec d'autres variétés, en s'intégrant dans les différents **territoires** et cultures, formant la base des **cultures culinaires**.
Les tomates, par exemple, ont été domestiquées dans les Andes, puis ont traversé les océans avant de s'adapter dans différentes régions européennes, se diversifiant jusqu'à produire de nombreuses variétés et donner vie aux plats symboliques de la Méditerranée, tel que la pizza, la salade grecque et le gazpacho.

Voici comment, en 10.000 ans d'agriculture, le **savoir des fermiers** a permis d'obtenir des milliers de variétés et de races qui sont l'expression de la diversité culturelle et écologique des territoires, ce qui à son tour, a donné naissance à une grande diversité gastronomique. Une diversité que l'on retrouve dans les formes, les goûts, les odeurs, les couleurs, les recettes, les préparations et les rituels. Une richesse fondamentale pour protéger la culture d'une communauté et garantir un régime alimentaire savoureux, sain et varié.

Le lieu de travail des petits fermiers est aussi bio-diversifié. Les pâturages semi-naturels, par exemple, les champs, les vergers, ont contribué à créer des patrimoines uniques. En Europe par exemple, ces surfaces représentent 30% de l'habitat, et sont protégées par une Directive Européenne sur les habitats (Oppermann, Beaufoy, Jones, High Nature Value Farming in Europe, 2011). Ces habitats sont riches en espèces. 2445 variétés ont été recensées que l'on retrouve uniquement en Europe (Bruchmann, Hobohm, Halting the loss of biodiversity: Endemic vascular plants in grasslands of Europe, Grassland Science in Europe, 15, 2010).
L'écologiste Molnár Zsolt, quant à lui, a montré l'importance de la biodiversité sauvage et son impact sur les cultures agricoles locales. Dans la zone de Csík en Transylvanie, les locaux distinguent 435 espèces et connaissent les noms courants de 280 d'entre elles ; les personnes qui les connaissent le mieux savent nommer 80% d'entre elles, et même les écoliers peuvent en citer 10 à 20%.
L'Arche du Goût ne comprend pas seulement des plantes et des races animales, mais aussi des **produits transformés**, car ceux-ci représentent une autre forme de diversité culturelle, sociale et économique, un patrimoine (sous forme de fromages, charcuteries et pains, par exemple) qui disparaît lui aussi. Créés pour conserver les produits frais tels que le lait, la viande, le poisson, les grains et les fruits, le nombre de produits transformés est illimité. Il résulte de savoirs transmis de génération en génération, de la créativité et de métiers que l'on retrouve dans chaque coin du monde. Les plus infimes variations peuvent donner lieu à un produit différent. Il suffit de penser par exemple aux milliers de fromages qui existent, et qui sont obtenus à partir des trois mêmes ingrédients (le lait, le sel et une présure). Pour ce qui est des charcuteries, parfois ce n'est que la technique du boucher qui change, une épice ou bien encore un type de bois utilisé pour fumer le produit.

Les techniques de transformation qui donnent lieu à des produits particuliers peuvent, encore plus que la matière première, nous raconter l'histoire d'une culture locale, et mettre à l'abri les producteurs des aléas du marché ou des cycles saisonniers. Il est souvent possible de sauvegarder des variétés et races locales en promouvant le produit transformé associé (un pain peut sauver un type de céréale, par exemple).

Pour préserver cet héritage, Slow Food a créé l'**Arche du Goût**, pour recenser, avant qu'ils ne soient perdus, des espèces végétales, des races animales et des produits artisanaux liés aux cultures, aux histoires et aux traditions des communautés qui vivent dans des paysages culturels autour du monde. Il s'agit donc d'un catalogue de produits.
Slow Food a lancé un autre projet pour travailler directement avec les producteurs : les Sentinelles.
Les producteurs des **Sentinelles** travaillent pour sauvegarder un produit traditionnel en risque d'extinction (un produit de l'Arche), une technique traditionnelle en voie de disparition (de pêche, d'élevage, de transformation ou d'agriculture), ou bien encore des zones rurales ou des écosystèmes menacés.
D'autres instruments pour protéger, défendre et promouvoir la biodiversité sont les jardins **potagers Slow Food**, développés avec les familles, les communautés et les écoles, ou bien encore les **Marchés de la Terre** autour du monde.
Sauver la biodiversité, ce n'est pas une bataille comme une autre. C'est une bataille pour notre futur sur la planète. Chacun de nous peut jouer un rôle, dans tous les coins du monde. Ne nous focalisons pas sur ce que nous avons déjà perdu, mais sur ce que nous pouvons encore sauver.

L'arbre de la nourriture

Pour Slow Food, la nourriture représente l'union de nombreux aspects qui interagissent entre eux. Imaginez un grand arbre avec des racines qui s'étendent dans toutes les directions, un tronc épais, lourd de feuilles, de fleurs et de fruits.
Les racines sont ancrées dans une région, un climat, une altitude, une certaine exposition au soleil et une mosaïque spécifique de types de végétation.

Mais une région n'est pas seulement un sol, un climat et une végétation. C'est aussi une culture, des savoirs et des techniques artisanales, et la façon dont ceux-ci interagissent avec le paysage, les animaux, etc. Les cultures ont une histoire, et cette continuité est un aspect important de la production artisanale. Et il y a de nombreuses autres racines qui descendent et s'étirent : la nourriture, qui elle aussi est une expression d'un langage, la musique, la poésie et les rites communautaires...
Les racines sont profondes, et lors de leur parcours, elles croisent celles des autres arbres, ce qui les met en contact avec d'autres cultures, langages et histoires. Ces rencontres souterraines enrichissent notre arbre.

Quittons les racines, et déplaçons-nous vers le haut. Le tronc de l'arbre représente les conditions nécessaires à une bonne production : justice pour les producteurs et propreté pour l'environnement.

Ensuite, il y a les branches, fleuries et pleines de fruits, elles représentent le goût, les odeurs, la vue, le toucher, mais aussi la cuisine, qui peut être traditionnelle ou innovante. En bref, tout ce qui dans notre alimentation nous donne du plaisir.

Slow Food considère tous ces éléments comme un tout équilibré. Chaque produit représente une semence, la terre, la culture, la durabilité sociale et environnementale, la nutrition et le goût.





Ce que cela veut dire

Ecosystème

Un écosystème est un grand nombre d'organismes végétaux et animaux (dont les humains), qui interagissent les uns avec les autres et avec l'environnement qui les entoure. Les écosystèmes incluent par exemple les lagons, les rivières, les forêts et les pâturages. Chaque écosystème cherche à maintenir son équilibre. Si cet équilibre est rompu, l'écosystème s'adapte. Un lac dans un pays froid, par exemple, comporte des plantes et des animaux adaptés à la région, mais si le climat change, certaines espèces seront remplacées par d'autres qui seront plus adaptées au nouveau climat. L'équilibre d'un écosystème peut être altéré ou détruit par de nombreuses activités humaines (pollution des sols, de l'eau ou de l'air, dispersion des cours d'eau, sur-construction, introduction d'espèce étrangères, activités agricoles etc.).

Semi-naturel

La végétation semi-naturelle a des caractéristiques telles que la composition des espèces et les processus biologiques sont similaires à ceux des habitats naturels, mais dépendent de l'intervention humaine pour leur préservation en l'état. Les terres paysannes européennes semi-naturelles, par exemple, consistent essentiellement en une grande diversité de pâturages et de champs, qui vont du maquis et de la garrigue en Méditerranée jusqu'aux bruyères de l'Atlantique Nord, et aux plaines d'alluvions et pâturages boisés des pays baltiques. Certaines cultures permanentes (oliviers et châtaigniers, vergers, etc.) comprennent de très vieux arbres et sont aussi d'importants espaces semi-naturels.

Espèces

Chaque espèce est génétiquement différente d'une autre et a des caractéristiques morphologiques spécifiques (forme, couleur des fruits, des fleurs, des feuilles, etc. dans le cas des plantes ; forme du squelette, sabots, cornes, queue, etc. dans le cas des animaux). Au cours des siècles, les individus d'une certaine espèce ont évolué et fini par développer des caractéristiques adaptées aux différents environnements. Par exemple, les bovins des terres de montagne ont développé des membres plus courts et robustes, un pelage plus dru et ont conservé une petite taille qui leur permet d'atteindre des pâturages de hauteur, difficiles d'accès. Les plantes des climats arides ont développé la capacité de donner des fruits même lorsqu'elles manquent d'eau.

L'abricot est une espèce, tandis que l'abricot Shalakh est une variété, typique de la région arménienne ; le mouton est une espèce, alors que le mouton Kempen est une race, typique du Sud-est des Pays Bas.

Dan le cas des espèces sauvages (celles qui se développent spontanément), il n'y a pas d'intervention humaine dans la culture ou la reproduction, et donc l'on parle uniquement d'espèces, sans références aux variétés ou races. Par exemple, le Baobab est une espèce mais il n'y a pas de variétés spécifiques de Baobab, à moins que les humains ne commencent à le cultiver, et à sélectionner des écotypes et des variétés.

Au-delà des noms communs, chaque plante et animal possède un nom scientifique. Au 18ème siècle, le botaniste suédois Carl Linnaeus a proposé une méthode encore en vigueur aujourd'hui pour identifier les organismes. Pour éviter les confusions, il a proposé d'assigner deux noms à chaque espèce : deux termes latins, le premier, qui commence avec une majuscule, désigne le genus et le second, en minuscules, qui indique l'espèce.

Quelques exemples d'espèces: pomme : *Malus domestica* ; pomme de terre : *Solanum tuberosum* ; chèvre : *Capra ircus* ; mouton: *Ovis aries*.



Variétés cultivées (ou cultivar)

Une variété (ou cultivar) est un ensemble de plantes cultivées, facile à distinguer par ses caractéristiques morphologiques, physiologiques, chimiques et qualitatives. Une variété est stable, et garde ses caractéristiques spécifiques même lorsqu'elle se reproduit (que cela soit avec des parties végétales, par greffe par exemple, ou avec les graines).

Les variétés dites autochtones ou locales sont bien identifiées et possèdent en général un nom local. Elles proviennent souvent de la sélection faite par les fermiers ou les communautés et sont caractérisées par leur adaptation aux conditions environnementales d'un territoire. Elles sont par conséquent plus rustiques et résistantes au stress, ont moins besoin d'apports extérieurs tels que de l'eau ou des engrais. Elles ont un fort lien avec la culture locale (recettes, savoirs, dialectes, coutumes, etc.). Par exemple, la pomme Carla (Italie), les haricot bruns de l'île Öland (Suède), le chou de Lorient (France) et le radis Akkajidaikon (Japon).

En Europe, les variétés natives sont normalement inscrites dans des registres nationaux (et automatiquement dans le catalogue officiel européen) par le ministère national, par une autorité régionale ou à la demande d'une autre institution publique ou scientifique, ou encore à la demande d'associations, de particuliers ou de sociétés (après approbation par une institution officielle compétente). Les variétés sont inscrites au terme d'une période d'évaluation. Il s'agit d'une forme de protection publique différente des brevets (qui sont eux privés et autorisent une utilisation et vente monopolistique du matériel en question).

Ecotype (ou population végétale).

Un écotype est une population au sein d'une espèce (qui se reproduit généralement par graines) qui est génétiquement adaptée à un territoire spécifique d'une taille en général plutôt limitée.
Cette définition ressemble à celle d'une variété locale (ou cultivar). La différence réside dans le fait que les écotypes n'ont pas d'identité génétique précise identifiée et stable, et ne sont par enregistrés dans des classifications ou registres officiels. Ils sont toutefois très importants pour la protection de la biodiversité cultivée. A l'avenir, ils pourraient être étudiés en détail et sélectionnés afin de constituer un nouveau cultivar. Cela pourrait être le cas des différentes populations de pommes roses des montagnes Sibillini qui poussent dans les Marche (Italie), par exemple.



Race

Le concept de race est l'un des plus controversés au sein des sciences naturelles ; les fermiers jouent un rôle essentiel dans l'identification et la définition des races ; une race animale existe en tant que telle dès lors qu'elle est reconnue comme telle par un groupe de fermiers. Selon le chercheur Jay Laurence Lush « personne n'est autorisé à octroyer une valeur scientifique à ce terme. C'est un mot employé par les fermiers, et c'est en ces termes que nous devons l'accepter ». Ceci dit, une race peut être définie comme un groupe d'animaux domestiques d'une même espèce avec des traits extérieurs définis et facile à identifier (qui se transmettent d'une génération à l'autre), qui peuvent les distinguer d'autres de la même espèce sur la base de caractéristiques visibles (taille, couleur de la robe ou du plumage, forme de la tête, de la queue, des cornes, etc.).

Une **race** peut être définie comme **autochtone** lorsque ses caractéristiques peuvent être rattachées au territoire où elle s'est développée en s'adaptant dans le temps (pour ce qui est du bétail, il faut six générations pour fixer les caractéristiques d'une race). Voici quelques exemples de races : la vache mirandaise, originellement du Gers (Midi-Pyrénées, en France) ; la poule blanche de Saluzzo (Piémont, Italie) ; la brebis Villsau de la côte Nord-Ouest norvégienne, l'une des plus anciennes races d'Europe. Les races autochtones sont mieux adaptées aux conditions climatiques, géographiques et socio-économiques, mais dans des environnements extrêmes, et requièrent de moins de soins et de nourriture.



Pour qu'une race soit officiellement reconnue comme telle, elle doit être inscrite, à la demande d'un groupe de fermiers.
Parfois, à cause de leurs caractéristiques, des individus d'une race autochtone sont transportés à un autre endroit dans le monde. Une race peut risquer l'extinction dans son territoire d'origine mais être assez commune dans d'autres parties du monde. C'est le cas de la chèvre Toggenburg, qui vient du Canton de Saint Gallen, en Suisse, mais qui se trouve désormais dans d'autres régions alpines.
Pour ce qui est de l'Arche du goût, il est toujours important de relier la race à un produit alimentaire tel que viande, lait, fromage ou charcuterie.
La liste mondiale pour la veille de la diversité animale domestique (Worldwatch List of Domestic Animal Diversity), publiée pour la première en 2000 par l'organisation des Nations Unies dédiée à l'alimentation et l'agriculture (FAO, United Nations Food and Agriculture Organization), et par le Programme Environnemental des Nations Unies (UNEP), est un point de référence en ce qui concerne le risque d'extinction des races domestiques autour du monde. Selon le rapport, chaque semaine le monde perd deux races animales d'élevage, et nous avons déjà perdu des milliers d'espèces pendant le siècle qui vient de s'écouler. Un tiers des races qui existent encore (à peu près 2.000), risque fortement de disparaître lors des vingt prochaines années. Une fois qu'une race s'éteint, elle disparaît à jamais. L'exportation des animaux domestiques des pays du Nord vers les pays du Sud représentent l'un des grands dangers pour la diversité animale. Cela mène non seulement à des races hybrides, mais aussi et surtout à la disparition complète des races autochtones, considérées comme moins productives que les races en provenance des pays industrialisés.

Population animale

Une population est un groupe d'individus d'une même espèce avec des caractéristiques similaires. Une population peut être plus ou moins homogène. Ainsi qu'avec les races, le rôle des fermiers est essentiel. Ils peuvent reconnaître une population en fonction de caractéristiques visibles (plumage, pelage, taille, etc.) et du comportement des animaux (productivité, fertilité, etc.). Une population est à une race ce qu'un écotype est à une variété, en ceci qu'elle est moins stable et qu'elle n'est pas inscrite dans un registre officiel. Le poulet Mushunu du Kenya et les chèvres Roccaverano and Cilentana en Italie sont de bons exemples de populations animales.



Nouvelles variétés commerciales et plantes hybrides

Les agriculteurs ont toujours sélectionné des plantes (en observant avec attention quels champs donnent les meilleures récoltes ou quels plantes produisent les plus beaux fruits) ou effectué des croisements pour obtenir des plantes avec les meilleures caractéristiques. Les plantes dites hybrides sont des variétés ou des écotypes qui dérivent d'une combinaison de matériel génétique en provenance d'espèces différentes. L'hybridation peut se faire de façon naturelle ou par intervention humaine (amélioration génétique de la plante). Par exemple, les principales variétés de fraises sur le marché aujourd'hui viennent d'un ancêtre né à Brest, en 1766, d'un croisement entre une fraise américaine (*Fragaria virginiana*) et la fraise blanche du Chili (*Fragaria chiloensis*) apportée en Europe par un ingénieur au service de Louis XIV (seules cinq plantes survécurent à la traversée de six mois). Depuis les années 50, cependant, la production agricole s'est graduellement concentrée sur un nombre de plus en plus réduit d'espèces et de variétés, créées pour répondre aux besoin du marché global : elles sont aussi déconnectées que possible de leur territoire d'origine, afin de pouvoir être produites à grande échelle dans un grand nombre d'environnements et de climats ; elles sont choisies pour permettre de nouvelles logiques de manipulation et de transport, et ont des goûts standardisés susceptibles de plaire au plus grand nombre de consommateurs. Ce sont les **hybrides commerciaux**. La pomme Golden Delicious, un grand succès et l'un des premiers hybrides commerciaux, en est un parfait exemple, généralement choisie pour sa saveur « facile ».

La plupart de ces hybrides commerciaux sont couverts par des **brevets**. Ceci non pas pour empêcher les agriculteurs ou les jardiniers de les acheter, mais pour qu'une partie du montant de l'achat des semences soit redistribué au détenteur du brevet (qui peut être privé ou public).

Il y a cependant quelque chose que les paysans ne peuvent pas faire lorsqu'ils cultivent des hybrides commerciaux : recueillir et garder des semences de leur propre récolte pour les replanter l'année suivante. D'ailleurs, ce qui se passe fréquemment, c'est que la première génération de la semence achetée (appelée F1) sera meilleure que la génération qui la précède et aura les caractéristiques requises, tandis que la seconde génération (F2) contiendra un mix de caractéristiques, souvent pires que la génération F1. Les fermiers se trouvent de ce fait contraints de racheter les semences chaque année.

Animaux hybrides

Les hybrides sont le résultat de croisements entre différentes espèces ou sous-espèces ayant suffisamment de similarités génétiques et structurelles pour être capables de se reproduire entre elles, comme par exemple, la mule qui résulte du croisement d'un âne et d'une jument, ou encore le bardot, croisement d'un cheval et d'une ânesse. Ce type de croisement (appelé interspécifique) donne généralement lieu à une descendance stérile. Lorsque l'hybridation a lieu entre races ou populations différentes mais au sein d'une même espèce (hybridation dite intra-spécifique), on parle de croisements ou de métissages.

C'est le cas du croisement entre les races de porcs Landrace et Large White, ou encore les vaches frisonnes et montbéliardes. Il en résulte une amélioration de certains aspects (vigueur, force, fertilité, productivité, etc.) moins développés chez les parents. Ce phénomène est connu sous le nom de « vigueur hybride » car les meilleures caractéristiques des deux races se trouvent améliorées.

N'importe quel éleveur peut réaliser un croisement, mais il est difficile de stabiliser les caractéristiques obtenues après le premier croisement et les transmettre aux générations suivantes. Les croisements peuvent être motivés par des raisons génétiques (pour créer ou améliorer une race au sein d'une espèce), ou, plus fréquemment, par des raisons commerciales (dans le cas d'animaux destinés à l'abattoir). Tous les éleveurs pratiquent des croisements pour « équilibrer les comptes ». Par exemple, les éleveurs de vaches laitières doivent avoir des vaches fertiles pour produire le plus de lait possible. S'ils ont des femelles moins productives avec des problèmes de fertilité, ils souhaiteront les croiser avec d'autres races pour stimuler l'insémination (plus facile lors des croisements) et obtenir des veaux de bonne qualité (la vache Belgian Blue est souvent utilisée pour cela).

Il existe de grandes entreprises spécialisées et des multinationales qui produisent des semences animales pour obtenir des animaux avec des caractéristiques particulières (surtout dans le cas des porcs et des poulets). Les techniques de reproduction des semences sont maintenues secrètes et les semences proposées sont vendues avec la marque de la compagnie. Les fermiers industriels choisissent leurs semences sur catalogue afin de créer, par exemple, des porcs ayant des performances spécifiques ou des morceaux juteux mais maigres qui plairont au public.

Pour en savoir plus

Livres

Marie-Monique Robin, *Le monde selon Monsanto*, 2009
L'auteur aborde l'impact de OGM et des produits du complexe agro-industriel sur les communautés rurales, en suivant le cas de Monsanto. Un documentaire du même nom a également été réalisé.

Michael Pollan, *Omnivore's dilemna (Le dilemme de l'Omnivore)*, 2006
La principale question à laquelle les humains doivent faire face n'est plus « quelle nourriture puis-je manger ? ». Pour la première fois depuis l'origine de notre espèce, ceux qui ont de l'argent peuvent avoir accès à une immense variété d'aliments, de partout et en toute saison. Aujourd'hui, la question qui se pose est « où ma nourriture a-t-elle été produite ? » Le même auteur a également publié ***The Botany of Desire*** (la botanique du désir) (2001) qui explore l'interaction entre les humains et l'environnement à travers des cas d'étude de consommation de certaines espèces végétales.

Yvonne Baskin, *The Work of Nature. How the Diversity of Life Sustains Us (Le travail de la nature. Comment la diversité de la vie nous soutien*, 2005
Baskin introduit les principes de l'écologie en recueillant des exemples autour du monde pour expliquer le rôle de la diversité biologique dans des écosystèmes, et comment sa perte affecte l'environnement.

Jared Diamond, *Guns, Germs and Steel (Fusils, microbes et acier)*, 1997
Pourquoi certaines populations se sont-elles plus développées que d'autres ? Selon Diamond, le rôle de la géographie et de l'agriculture ont été primordial (et non pas celui de la génétique). Pour démontrer sa thèse, le fameux anthropologue retrace le parcours fascinant de l'histoire de l'agriculture et de la domestication à travers une vision multidisciplinaire. Nous suggérons aussi de lire ***Collapse***, récemment publié (2005) par le même auteur, qui utilise des études de cas pour analyser des sociétés qui se sont effondrées.

Rachel Carson, *The Silent Spring (Le printemps silencieux)*, 1962
Le livre documente les effets des pesticides sur l'environnement, et plus particulièrement sur les oiseaux. Pour la première fois, Carson, auteur reconnu, a écrit un livre de condamnation accusant l'industrie chimique de répandre la désinformation et les autorités publiques d'accepter les dires de l'industrie sans vérifications scientifiques. Ce livre a contribué de façon significative à interdire le DDT.

Films

Yann Arthus-Bertrand, *Home*, 2009
Un documentaire sur l'environnement, la biodiversité, l'agriculture et le changement climatique produit par Luc Besson et distribué dans 50 pays lors de la Journée Mondiale de l'Environnement. Il est basé quasi entièrement sur des vues aériennes et peut être visionné sur Youtube en plusieurs langues. (www.youtube.com/watch?v=eoto5FC4gsM).





Ce projet est financé par l'Union Européenne.

Les contenus de cette publication sont la seule responsabilité de l'auteur. L'Union Européenne n'est pas responsable de l'usage qui peut être fait des informations qu'elle contient.

